

03 DEC 2004

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. Dezember 2003 (18.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/104018 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B60L 11/18 (74) Anwalt: GÖKEN, Klaus, G.; Eisenführ, Speiser & Partner, Martinstrasse 24, 28195 Bremen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/05672 (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum: 30. Mai 2003 (30.05.2003) (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 24 807.9 5. Juni 2002 (05.06.2002) DE (85) Fortsetzung auf der nächsten Seite

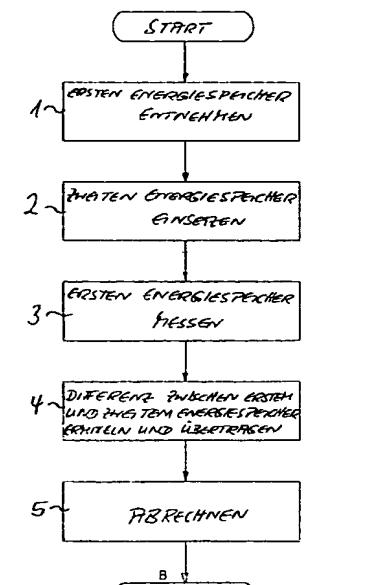
(71) Anmelder und  
(72) Erfinder: WOBBEN, Aloys [DE/DE]; Argestrasse 19, 26607 Aurich (DE).

(54) Title: METHOD FOR SUPPLEMENTING AND CALCULATING ENERGY CONSUMED BY A VEHICLE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM ERGÄNZEN UND ERFASSEN VERBRAUCHTER ENERGIE BEI EINEM FAHRZEUG



WO 03/104018 A1



1. FIRST ENERGY ACCUMULATOR REMOVED
2. SECOND ENERGY ACCUMULATOR INTRODUCED
3. FIRST ENERGY ACCUMULATOR MEASURED
4. DIFFERENCE BETWEEN FIRST AND SECOND ENERGY ACCUMULATORS DETERMINED AND TRANSMITTED
5. PAYMENT

B. END

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for supplementing and calculating energy consumed by a vehicle, whereby the amount of energy drawn from a first energy accumulator is replaced. The aim of the invention is to create a system that enables electrically operated vehicles to be provided with electrical energy within a limited time slot, and payment of said energy. The inventive method for supplementing and calculating energy consumed by a vehicle can be applied to a vehicle comprising a receiving area for a first energy accumulator, and is characterised in that e) the first energy accumulator (20) is removed from the vehicle (35), f) a second energy accumulator (20) having a preset level is introduced into the vehicle (35), g) the difference between the amount of energy in the first accumulator and in the second accumulator (20) is determined, and h) a value indicating said difference is transmitted to a data acquisition device.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Ergänzen und Erfassen verbrauchter Energie bei einem Fahrzeug, wobei die einem ersten Energiespeicher entnommene Energiemenge wieder aufgefüllt wird. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein System zu schaffen, dass bei elektrisch betriebenen Fahrzeugen eine Bereitstellung elektrischer Energie innerhalb eines begrenzten Zeitabschnittes sowie deren Abrechnung erlaubt. Verfahren zum Ergänzen und Erfassen verbrauchter Energie bei einem Fahrzeug, welches eine Aufnahme für einen ersten Energiespeicher aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass e) der erste Energiespeicher (20) aus dem Fahrzeug (35) entnommen wird, f) ein zweiter Energiespeicher (20) mit einem vorgebbaren Füllstand in das Fahrzeug (35) eingesetzt wird, g) die Differenz der Energiemenge zwischen dem ersten und zweiten Speicher (20) ermittelt wird, und h) ein die Differenz anzeigen der Wert zu einer Datenerfassungseinrichtung übertragen wird.